

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
12 mai 2005 (12.05.2005)

PCT

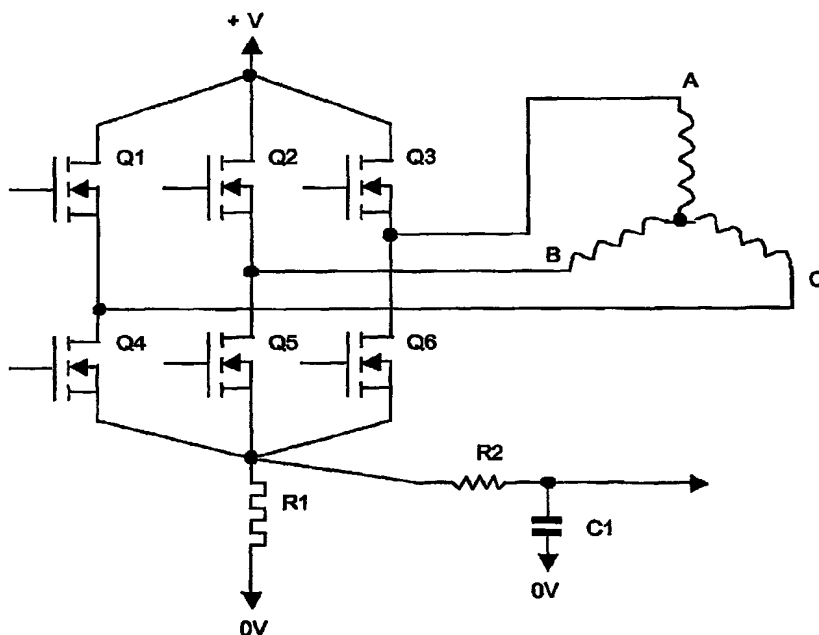
(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/043743 A3

- (51) Classification internationale des brevets⁷ : **H02P 8/38**,
H02H 7/085
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/050557
- (22) Date de dépôt international :
3 novembre 2004 (03.11.2004)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
0350772 3 novembre 2003 (03.11.2003) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **MOV-
ING MAGNET TECHNOLOGIES** [FR/FR]; ZAC La
Fayette, 1 rue Christiaan Huygens, F-25000 BESANCON
(FR).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **RON-
DOT**, Eric [FR/FR]; 5A chemin du Cimetière, F-25410
BERTHELANGE (FR). **PRUDHAM**, Daniel [FR/FR]; 7
impasse du Levant, F-25220 THISE (FR).
- (74) Mandataire : **BREESE**, Pierre; BREESE-MAJEROW-
ICZ, 3 avenue de l'Opéra, F-75001 PARIS (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: STEPPER MOTOR STOP AND STALLING DETECTION METHOD, AND STOP-DETECTOR-EQUIPPED STEP-
PER MOTOR

(54) Titre : PROCEDE POUR LA DETECTION DE BUTEES ET DE CALAGE D'UN MOTEUR PAS-A-PAS ET MOTEUR
PAS-A-PAS A DETECTEUR DE BUTEE



(57) Abstract: The invention relates to a stop-detection method which is intended for a multi-phase synchronous geared motor that is controlled in stepping mode, consisting in measuring the sum of the currents circulating in each of the N phases of the geared motor. The invention is characterised in that the stop detection threshold is calculated in relation to the change in the sum of said currents.

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/043743 A3



CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale:

23 juin 2005

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) **Abrége :** La présente invention concerne un procédé de détection de butée d'un moto-réducteur polyphasé synchrone commandé en mode « pas-à-pas », mettant en oeuvre la mesure de la somme des courants circulant dans chacune des N phases du motoréducteur, caractérisé en ce que le seuil de détection de butée est calculé par rapport à l'évolution de la somme desdits courants.